IM423T / IM433T
Perguntas e Respostas mais Frequentes

1. Instalação 3
   1.1. Como instalar? 3
   1.2. Qual o material disponível no site atualmente? 3
   1.3. Quais itens devem estar na embalagem? 4
   1.4. Quais as dimensões da impressora? 4
   1.5. Qual a especificação da fonte de alimentação? 4
   1.6. Devo usar um estabilizador de tensão? 5
   1.7. Quais os cuidados ao ligar a impressora? 5
   1.8. A Impressora liga, mas o led vermelho esta piscando 3 vezes, o que esta acontecendo? 5
   1.9. Como saber se a minha impressora possui interface serial ou paralela? 6
   1.10. Qual a especificação da bobina? 6
   1.11. Qual é o tipo do papel recomendado? 6
   1.12. Como colocar o papel na impressora? 7
   1.13. Não está puxando o papel automaticamente? 8
2. Configurando a impressora 8
   2.1. Como saber a versão de firmware da impressora? 8
   2.2. O que é o Modo Autoteste? 8
   2.3. Como entrar no Modo Autoteste? 8
   2.4. O que é o Menu de Configuração? 10
   2.5. Como entrar e utilizar o Menu de Configuração? 10
3. Interface Serial... 13
   3.1. Como é o cabo de comunicação da interface serial desta impressora? 13
   3.2. Qual a pinagem do cabo de comunicação serial padrão RS-232C? 13
   3.3. Como conectar o cabo de comunicação serial 13
   3.4. Posso usar um adaptador DB9xDB25? 14
   3.5. Qual a configuração padrão da comunicação serial? 14
   3.6. Quais os protocolos de comunicação disponíveis? 14
   3.7. Quais as velocidades de comunicação (baud rate) disponíveis? 14
   3.8. Quais as configurações de Bits de Dados disponíveis? 14
   3.9. Quais as configurações de Paridade disponíveis? 14
   3.10. Como alterar o protocolo de comunicação Serial? 14
   3.11. Como alterar a velocidade (baud rate) de comunicação? 15
4. Interface Paralela... 15
   4.1. Qual a especificação do cabo de comunicação paralelo? 15
5. Driver de Impressão... 17
   5.1. Onde obter o driver de impressão? 17
   5.2. Qual driver instalar? 17
   5.3. Instalei o driver de impressão, mas a impressora não imprime. O que eu faço? 17
   5.4. Instalei o driver de impressão, porém imprime caracteres estranhos. 18
   5.5. Instalei o driver de impressão, porém não corta automaticamente ao final da impressão. 18
6. Comandos da impressora 19
   6.1. Quais são os atributos de impressão disponíveis? 19
   6.2. Como programar a tabulação? 19
   6.3. Como avançar para a próxima página após imprimir uma linha? 19
   6.4. Como avançar para a próxima linha após imprimir uma linha? 20
   6.5. Como avançar um tamanho específico após imprimir uma linha? 20
   6.6. Como programar um tamanho específico e permanente de avanço de linha? 20
   6.7. Como programar um tamanho de página referente ao número de linhas? 20
   6.8. Como ativar o modo Expandido em uma linha? 21
   6.9. Como Ativar o Modo Expandido? 21
   6.10. Como ativar o modo condensado uma Linha? 21
   6.11. Como Solicitar o Status online da impressora? 21

6.12. Como ativar a guilhotina? 22
6.13. Como Ativar ou Desativar as teclas do teclado? 22
6.14. Como Ativar o modo de Diagnóstico (HexDump)? 23
6.15. Como controlar o pulso do acionamento da gaveta? 23
6.16. Como programar o espaçamento entre caracteres? 23
6.17. Como posso posicionar o inicio da impressão? 24
6.18. Como ativar o modo sublinhado? 24
6.19. Como ativar o acionamento contínuo do dispensador de extratos? 24
6.20. Como ativar o modo de texto Itálico? 24
6.21. Como reinicializar a impressora? 24
6.22. Como ativar o modo de texto enfatizado? 24
6.23. Como fazer a impressora voltar a imprimir em modo normal? 25
6.24. Como ativar o comando de dupla altura por linha? 25
6.25. Como programar Margens de impressão? 25
6.26. Como programar o Salto do picote, ou margem inferior da página? 25
6.27. Como Cancelar o Salto do picote? 25
6.28. Como selecionar e interpretar o status automático? 26
6.29. Como Imprimir uma figura? 27
6.30. Como Imprimir um Código de barras? 31
7. Falhas da impressora... 34
7.1. Por que o led ERRO (vermelho) está piscando? 34
7.2. Como a impressora se comporta em uma falha recuperável? 35
7.3. Como a impressora se comporta quando fica sem papel? 35
7.4. Como a impressora se comporta com a tampa frontal aberta? 35
7.5. Como a impressora se comporta com a temperatura alta na cabeça de impressão? 35
8. Especificação Técnica... 35
8.1. Como obter as especificações técnicas da impressora IM433T? 35

1. Instalação

1.1. Como instalar?

O software aplicativo pode enviar comandos de impressão através de driver ou comando direto. A instalação do driver da impressora não é necessária quando usado comando direto.

Driver: é um programa desenvolvido para fazer a interface de comunicação entre o aplicativo e a impressora. Normalmente para cada versão de sistema operacional existe uma versão de driver diferente. Os drivers têm em suas propriedades diversas opções de configuração e seguem com manual de instruções para instalação e testes básicos.

Comunicação direta: é o envio de informações pelo aplicativo diretamente para a porta de comunicação da impressora.

● Retornar

1.2. Qual o material disponível no site atualmente?

Atualmente o material disponível no site:

Funcionalidade	Público Alvo	Descrição
Driver de Impressão para Windows 98, 98 SE e ME	Usuários, Programadores, Técnicos	Deve ser instalado somente em computadores com Sistema Operacional Windows 98, 98 SE ou ME. Importante! Siga o Manual de Instalação
Driver de Impressão para Windows NT, 2000 e XP	Usuários, Programadores, Técnicos	Deve ser instalado somente em computadores com Sistema Operacional Windows NT, 2000 ou XP. Importante! Siga o Manual de Instalação
Programa Demonstração da IM423T ou IM433T	Área Comercial, Usuários, Programadores, Técnicos	Um programa demonstração (somente executável) desta impressora que pode ser instalado em qualquer versão do Windows e não requer Driver ou DLL. Importante! Consulte o Manual de Instalação e Uso enviado junto com esse programa.
Catálogo da IM433T	Área Comercial, Usuários, Programadores, Técnicos	Catálogo desta impressora com informação técnicas, opcionais, foto, etc
Manual do firmware	Programadores e Técnicos	Este Manual do Firmware deve ser usado como fonte de informações sobre especificações técnicas e sobre programação.
Manual de Operação e Instalação	Usuários, Programadores, Técnicos, Área Comercial	Manual de Operação e Instalação desta impressora foi ilustrado com fotos, desenhos e escrito em linguagem simples.
Pinagem do cabo serial padrão RS232	Programadores e Técnicos	Arquivo com a especificação do cabo serial padrão RS232C utilizado por essa impressora. Lembramos que esse cabo é padrão de mercado e facilmente encontrado em lojas especializadas.

Importante: Reservamo-nos o direito de incluir, alterar ou excluir o material disponível em nosso site sem prévio aviso.

● Retornar

1.3. Quais itens devem estar na embalagem?

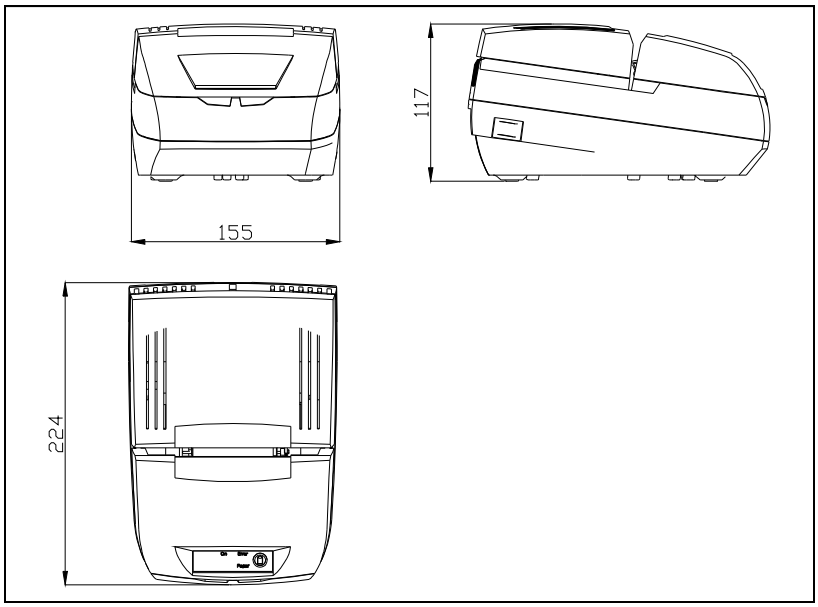
1 impressora;
1 fonte de alimentação;
1 bobina de papel;

Obs. O cabo de comunicação não segue em todos os modelos, varia conforme o código. Para maiores informações consultar a revenda ou o suporte técnico da Diebold.

● Retornar

1.4. Quais as dimensões da impressora?

As dimensões da impressora são:



● Retornar

1.5. Qual a especificação da fonte de alimentação?

- Tipo: Chaveada Flyback;
- Conector: P4;
- Entrada: 90 ~ 240 VAC / 50 ~ 60 Hz;
- Saída: 24V ± 5%, 3,2A Médio / 6,5A Pico

Retornar

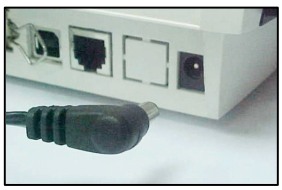
1.6. Devo usar um estabilizador de tensão?

Um estabilizador de tensão é necessário quando a tensão da rede elétrica sofre variações fora da faixa especificada (90 a 240 VAC).

Retornar

1.7. Quais os cuidados ao ligar a impressora?

- Certifique-se que a impressora está desligada no botão Liga (I) /Desliga (0);
- Conectar o cabo de comunicação no micro desligado.
- Conecte o conector de alimentação na parte traseira da impressora;
- Conecte a fonte de alimentação na rede elétrica;

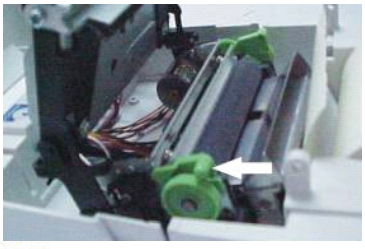


- Ligue a impressora;
- O led LIGADO (verde) deverá acender.

Retornar

1.8. A Impressora liga, mas o led vermelho esta piscando 3 vezes, o que esta acontecendo?

Esse erro indica que a cabeça térmica está levantada. Recomenda-se essa posição quando a impressora não for utilizada por longos períodos. Mova a alavanca verde localizada na lateral da cabeça térmica para a posição "travada", colocando a cabeça na posição de impressão.



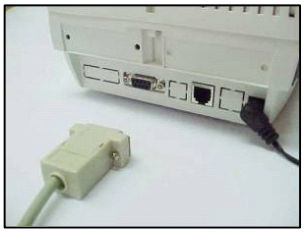
Retornar

1.9. Como saber se a minha impressora possui interface serial ou paralela?

A maneira mais simples de saber qual a interface de comunicação é verificando o tipo de conector que a impressora possui, porém atualmente já temos modelos com mais de uma interface, dual, com as interfaces serial e paralela em conjunto.

SERIAL

O conector da interface serial da impressora é do tipo DB9, veja a figura abaixo:



PARALELA

O conector da interface paralela da impressora é do tipo Centronics, veja a figura abaixo:

Dual

Os modelos com interface Dual tem a conexão serial e paralela.

● Retornar

1.10. Qual a especificação da bobina?

- Diâmetro máximo da bobina: 65 mm
- Largura: 56,5 ± 0,5 mm, 75,5 ± 0,5 mm ou 79,5 ± 0,5 mm
- Diâmetro interno do tubete: 12 mm

● Retornar

1.11. Qual é o tipo do papel recomendado?

- Gramatura c/ revestimento: 57 a 63 g/m²
- Peso do revestimento: 10 g/m2

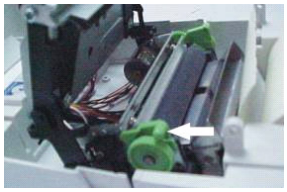
- Sensibilidade: alta
- Espessura: 0,06 a 0,075 mm mm
- Aspereza 15 ml ar/min
- Densidade de imagem: 1,3
- Alvura Photovolt: 87% (caso estiver utilizando o papel KPH856 AM desprezar, pois o papel é amarelo)

Retornar

1.12. Como colocar o papel na impressora?

- Certifique-se que a impressora esteja ligada (led verde aceso);

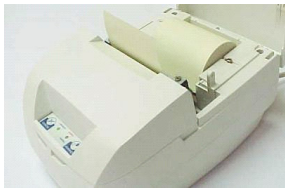
- Certifique-se que a trava da cabeça térmica encontra-se abaixada (travada);



- Certifique-se que tampa frontal esteja fechada;
- Levante a tampa traseira colocando a bobina em seu alojamento;
- Observe a posição correta da bobina na etiqueta colada internamente na tampa traseira;

- Insira o papel no bocal de entrada do papel;

- O papel deverá ser puxado automaticamente pela impressora.



Retornar

1.13. Não está puxando o papel automaticamente?

Verifique se:

- A impressora está ligada (led verde aceso);
- A tampa frontal encontra-se fechada;
- A trava da cabeça de impressão deve estar abaixada;
- Não deve ter papel atolado, para isso siga as instruções da etiqueta colada internamente na tampa traseira.

Retornar

2. Configurando a impressora ....

2.1. Como saber a versão de firmware da impressora?

Para saber a versão de firmware que está gravado na impressora, use o Modo AutoTeste, vide pergunta 2.3 desse documento.

Retornar

2.2. O que é o Modo Autoteste?

O Modo Autoteste possibilita verificar as configurações e o funcionamento do sistema de impressão sem a necessidade de ter um computador. As informações impressas no início do Autoteste indicam além das configurações da Impressora Térmica, a versão e checksum do Firmware e outras informações como:

- **Baud Rate**: Informa a velocidade (baud rate) da interface serial. Pode ser: 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200 bps;
- **Protocolo**: Informa o controle de fluxo da interface serial. Pode ser: CTS/RTS (Hardware) ou Xon/Xoff (Software);
- **Firmware**: Informa a versão de firmware;
- **CheckSum**: Informa o checksum da versão de Firmware.
- **Sensores**: Informa as leituras do sensores da impressora.
- **Hardware**: Informa o modelo do mecanismo e seus acessórios.
- **Indicadores**: Fornece informações sobre o uso da cabeça e do mecanismo.
- **Configurações**: Informa as configurações da impressora.

Retornar

2.3. Como entrar no Modo Autoteste?

Para entrar no Modo Autoteste, siga os procedimentos:

- Desligue a impressora;
- Ligue a impressora com a tecla AVANÇO pressionada;
- Os dois leds indicadores irão acender (verde e vermelho);
- Soltar a tecla assim que o led vermelho apagar;
- Serão impressos as configurações atuais da impressora:

IMPRESSORA TÉRMICA IM433T

VERSÕES FIRMWARE:
Periférico: I41.2X.00.PD1.XX / XXXX
Download: I41.2X.00.DL0.XX / XXXX

INDICADORES:
Cabeça : XXXX K Dotlines
XXXX Metros

Mecanismo : XXXX Metros
XXXX Cortes

HARDWARE:
Mecanismo Impressor MT324X
Presenter 1 Desabilitado
Guilhotina T Desabilitado
Interface Paralela Nibble Mode:
Pouco Papel sem EOP
Sensores:
Pouco Papel Desabilitado
Tampa Aberta Habilitado
Temp. Cabeça 30-35°C
Tensão 24,2 V

CONFIGURAÇÕES:
Tabela Caracteres ANSI
Avanço Linhas 3,75 mm
Comandos Padrão 1
Modo Falha:
Status Automático Desabilitado
Descarta Dados
ON LINE
Impressão Rápida

PARÂMETROS INTERNOS:
Parâmetro 10 = 7
Parâmetro 15 = 0
Parâmetro 16 = 12
Parâmetro 20 = 0
Parâmetro 26 = 5
Parâmetro 27 = 10
Parâmetro 28 = 0
Parâmetro 34 = 0
Parâmetro 38 = 0

- Em seguida será iniciada a impressão de todos os caracteres disponíveis na Tabela de Caracteres configurada na impressora (neste exemplo, a impressora está configurada com a Tabela de Caracteres ANSI);

- Ao término da impressão de toda a tabela de caracteres, para interromper a impressão dos auto-testes, basta pressionar novamente a tecla de Avanço de linha ou desligar a impressora.

● Retornar

2.4. O que é o Menu de Configuração?

Através do Menu de Configuração é possível configurar alguns parâmetros. Além disto, é possível selecionar o Modo Diagnóstico, que imprime todos os dados recebidos em hexadecimal.
Importante! É altamente recomendável que o modo Menu de Configuração seja utilizado somente por **técnicos**. A alteração indevida de parâmetros neste modo poderá acarretar o mau funcionamento da impressora térmica.

● Retornar

2.5. Como entrar e utilizar o Menu de Configuração?

- Desligue a impressora;
- Ligue a impressora com a tecla AVANÇO pressionando por 5 segundos;
- Os dois leds indicadores irão acender (verde e vermelho);
- Mantenha a tecla pressionada até que a impressora inicie a impressão do menu;
- Serão impressas instruções para o uso do Menu de configuração da seguinte maneira:

INSTRUÇÕES DE USO

Use a tecla AVANÇO para selecionar uma opção clicando o número de vezes da opção desejada. Após a mensagem de confirmação, mantenha a tecla pressionada para confirmar. Para mudar a opção, repita o procedimento.

- O menu com as opções será impresso em seguida;

PRINCIPAL

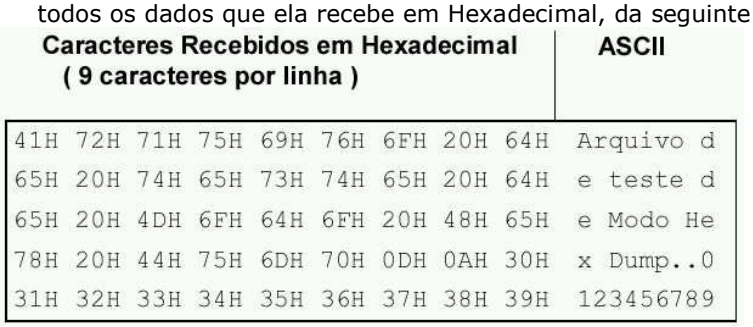
1- Configuração
2- Modo HEX DUMP

- A opção atual é a 1 – Configuração, que, se selecionada, abrirá o menu de configurações;

- Para Selecionar outra opção, basta pressionar a tecla de Avanço de linha uma vez (single click), e a nova opção selecionada será impressa:

- Para escolher uma das opções, pressione e segure pressionada a tecla de Avanço de linha.

- A Segunda opção do Menu Principal é para ativar o modo Hex Dump, onde a impressora imprime todos os dados que ela recebe em Hexadecimal, da seguinte maneira:



Caracteres Recebidos em Hexadecimal (9 caracteres por linha)	ASCII
41H 72H 71H 75H 69H 76H 6FH 20H 64H	Arquivo d
65H 20H 74H 65H 73H 74H 65H 20H 64H	e teste d
65H 20H 4DH 6FH 64H 6FH 20H 48H 65H	e Modo He
78H 20H 44H 75H 6DH 70H 0DH 0AH 30H	x Dump..0
31H 32H 33H 34H 35H 36H 37H 38H 39H	123456789

- Se selecionar a opção 1, o Menu de configurações será habilitado:

Opção 01, confirma?

Menu de configurações:

CONFIGURAÇÃO 1- Interface 2- Tabelas e Colunas 3- Sensores 4- Avanço 5- Modo Falha 6- Cutter 7- Bobina 8- VOLTAR

- Dentro do Menu de Configurações o funcionamento é o mesmo para a seleção de opções;

PARÂMETROS	OPÇÕES	SUB-OPÇÕES
Interface (depende do modelo)	Serial	Velocidade / Protocolo / Número de Bits / Paridade
	Paralela	Pouco papel ativa EOP / não ativa EOP
Tabela (Caracteres e Comandos)	Tabela Alta de Caracteres	ABICOMP / CP850 / CP437 / ANSI / MECAF
	Tabela de Comandos	MECAF
Sensores	Sensor de Pouco Papel	Desabilitado / Habilitado
	Sensor de Tampa Aberta	Desabilitado / Habilitado
Tamanho de Avanço	4,25 mm / 3,75 mm / 3,25 mm	
Modo Falha	Status Automático	Desabilitado / Cíclico em Falha / Não Cíclico na Mudança de Status
	Descarte de Dados em Falha	Habilitado / Desabilitado
	Estado da Impressora em Falha	ON-LINE / OFF-LINE
Modo de Impressão	Modo Rápido / Normal	
Cutter	Sem Cutter / Sem Retorno após o corte / Com retorno após o corte	
Presenter	Habilitado / Desabilitado	

● Retornar

2.5 Configuração da interface serial:

A impressora térmica IM433T possibilita a configuração de alguns parâmetros da interface serial, como o protocolo (ou controle de fluxo) e o Baud rate (ou velocidade de comunicação), número de bits de dado e paridade. Essa configuração deve coincidir com a configuração do computador, caso contrário a impressora poderá imprimir caracteres estranhos ou mesmo não imprimir nada.

Para alterar as configurações da interface serial, siga os seguintes procedimentos:

1. Iniciar o modo Menu de Configuração, conforme descrito anteriormente.

2. Selecione a opção 1 (Configuração), pressionando a tecla AVANÇO uma vez. Após um segundo será impresso a mensagem "Opção 01 selecionada, confirma ?".
Para confirmar a opção e iniciar o modo configuração, pressione e mantenha a tecla AVANÇO pressionada por pelo menos um segundo.

3. Após a impressão do sub-menu, selecione novamente a opção 1 (Tipo de Interface), pressionando a tecla AVANÇO uma vez. Após um segundo será impresso a mensagem:
Opção 01 selecionada, confirma?

Pressione e mantenha a tecla AVANÇO pressionada por pelo menos um segundo.

4. Após a impressão do sub-menu, selecione a opção 3 (Interface Serial RS232), pressionando a tecla AVANÇO uma vez. Após um segundo será impresso a mensagem

Opção 03 selecionada, confirma ?

Pressione e mantenha a tecla AVANÇO pressionada por pelo menos um segundo.

5. Será impresso um sub-menu com as opções de parâmetros da interface serial. Selecione a opção do parâmetro correspondente para efetuar a configuração desejada, seguindo com o procedimento de seleção e confirmação do modo menu.

- Retornar

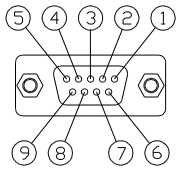
3. Interface Serial...

3.1. Como é o cabo de comunicação da interface serial desta impressora?

Interface de comunicação	• Serial RS-232C
Velocidades de comunicação	• 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200 bps
Bits de dados	• 7 ou 8 bits de dado
Paridade	• Sem paridade ou paridade par
Protocolos Implementados	• Hardware (CTS/RTS) ou Software (XON/XOFF)

O conector da interface serial da impressora é do tipo DB9, fêmea e de 9 vias. A impressora requer um cabo de interface serial com distribuição dos sinais no padrão RS 232C. É recomendado que o cabo seja blindado. O comprimento do cabo depende da qualidade do cabo e da velocidade de comunicação. A comunicação serial aceita distâncias maiores que a comunicação paralela, mas é mais lenta.
A figura e a tabela permitem referenciar para cada sinal o respectivo pino do conector e o dispositivo de origem.

Conector fêmea DB 9 (impressora)



● Retornar

3.2. Qual a pinagem do cabo de comunicação serial padrão RS-232C?

A pinagem dos cabos de comunicação serial padrão RS-232C é a seguinte:

SINAL	PINO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SINAIS
NC	01	-	Reservado
RXD	02	Dispositivo de entrada	Linha de recepção de dados.
TXD	03	Impressora	Linha de transmissão de dados.
DTR	04	Impressora	Este sinal indica que a impressora está pronta para receber os dados.
GND	05	-	Tensão referencial (0V) terra lógico.
	06	-	Reservado.
RTS	07	Impressora	Solicitação de envio de dados (em curto com DTR).
CTS	08	Dispositivo de entrada	Este sinal indica à impressora que o dispositivo de entrada está pronto para enviar dados.
NC	09	-	Reservado.

● Retornar

3.3. Como conectar o cabo de comunicação serial

Lembre-se de usar um cabo de comunicação serial padrão RS-232C;

- Encaixe o conector DB9 macho na impressora;
- Encaixe o conector DB9 fêmea no microcomputador.

Retornar

3.4. Posso usar um adaptador DB9xDB25?

Nós não recomendamos o uso de adaptadores DB9xDB25. Mas quando o seu uso for necessário, utilize um adaptador de boa procedência e certifique-se que os sinais estão indo parar os pinos corretos, conforme a especificação da impressora.

Retornar

3.5. Qual a configuração padrão da comunicação serial?

A configuração de fábrica da comunicação serial varia de acordo com o modelo e com a necessidade do cliente.

Importante:
Conforme solicitação de cliente, a impressora poderá sair de fábrica com configurações específicas. Mas, lembre-se que todos os parâmetros da comunicação serial podem ser alterados facilmente através do Modo Menu de Configuração.

Retornar

3.6. Quais os protocolos de comunicação disponíveis?

- CTS/RTS (também chamado de controle de fluxo por Hardware)
- Xon/Xoff (também chamado de controle de fluxo por Software)

Retornar

3.7. Quais as velocidades de comunicação (baud rate) disponíveis?

Estão disponíveis as seguintes velocidades de comunicação:
9600, 19200, 38400, 57600 e 115200 bps

Retornar

3.8. Quais as configurações de Bits de Dados disponíveis?

- 7 bits de dados
- 8 bits de dados

Retornar

3.9. Quais as configurações de Paridade disponíveis?

- sem paridade (none)
- Paridade Par

Retornar

3.10. Como alterar o protocolo de comunicação Serial?

- Desligue a impressora;
- Ligue a impressora com a tecla AVANÇO pressionada;
- Os dois leds indicadores irão acender (verde e vermelho);

- Mantenha a tecla pressionada até que a impressora inicie a impressão do menu Principal;
- Escolha a opção 1 e entre no Menu de Configuração;
- Selecione "Interface de Configuração", na opção "1";
- Selecione a opção "Serial" e selecione o protocolo e a configuração desejada.

Desligue e ligue a impressora.

Retornar

3.11. Como alterar a velocidade (baud rate) de comunicação?

- Desligue a impressora;
- Ligue a impressora com a tecla AVANÇO pressionada;
- Os dois leds indicadores irão acender (verde e vermelho);
- Mantenha a tecla pressionada até que a impressora inicie a impressão do menu Principal;
- Escolha a opção 1 e entre no Menu de Configuração;
- Selecione "Interface de Configuração", na opção "1";
- Selecione a opção "Serial"
- Agora selecione a opção "Velocidade" e a configuração desejada.
- Desligue e ligue a impressora.

Retornar

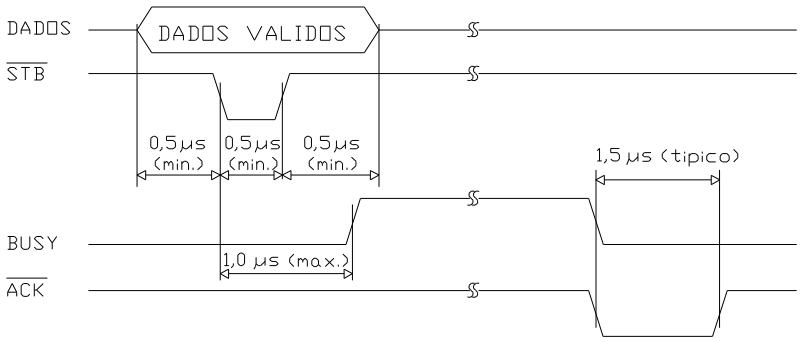
4. Interface Paralela...

4.1. Qual a especificação do cabo de comunicação paralelo?

Padrão de comunicação	•	Paralela bidirecional
Padrão de comunicação bidirecional	•	IEEE 1284 Nibble Mode
Níveis dos sinais	•	TTL

O conector de interface paralela da impressora é do tipo Centronics, fêmea e de 36 vias. A impressora requer um cabo de interface paralela com distribuição dos sinais conforme a norma IEEE 1284, montado com conector macho 36 vias. É recomendável que o cabo seja blindado e o seu comprimento não deve exceder 2 metros.

Temporização para a transferência de dados do PC para a impressora:



A impressora térmica IM433T com interface paralela possibilita a comunicação bidirecional, ou seja, é possível enviar os dados do PC para a impressora (modo Compatível) e é possível o PC receber dados da impressora, através do modo bidirecional Nibble Mode, conforme a norma IEEE 1284. Para isso é necessário que o cabo de comunicação possua todos os sinais especificados ligados adequadamente, conforme mostra a tabela a seguir.

A comunicação paralela é mais rápida que a comunicação serial, entretanto os cabos devem ser mais curtos.

Sinais do conector da Interface Paralela:

SINAL	PINO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SINAIS
___ STB	01	Dispositivo de entrada	Pulso negativo com largura de pulso de no mínimo 0,75 µs. É fornecido pelo dispositivo de entrada como clock de transmissão de dados. Os dados permanecem válidos enquanto este sinal estiver em nível baixo.
Dado 0 ao Dado 7	02 a 09	Dispositivo de entrada	Entradas paralelas de dados, funcionando sob lógica binária, onde: um nível alto de tensão (5V) representa "1" lógico e um nível baixo (0V) "0" lógico. D0 é o bit menos significativo e D7 é o bit mais significativo.
___ ACK	10	Impressora	Pulso negativo, que indica que a impressora aceitou o dado transferido pelo dispositivo de entrada.
BUSY	11	Impressora	Este sinal em nível alto indica que a impressora não pode receber dados.
EoP	12	Impressora	Este sinal em nível alto indica que a impressora detectou falta de papel.
ON LINE	13	Impressora	Este sinal em nível alto indica que a impressora está ON LINE.
AUTO FEED	14	Dispositivo de entrada	Sinal utilizado para sincronizar a comunicação bidirecional Nibble Mode. No modo Compatível este sinal deve se manter em nível alto.
TERRA LÓGICO	16	-	Tensão referencial (0V) terra lógico
TERRA CHASSIS	17	-	Terra do chassis (isolado do terra lógico)
+5V	18	Impressora	Tensão de +5V proveniente da impressora que pode ser utilizada para alimentar um circuito externo (Imáx = 80 mA).
TERRA LÓGICO	19	-	Terra do sinal Strobe
TERRA LÓGICO	20 a 27	-	Terra dos sinais D0 a D7
TERRA LÓGICO	28	-	Terra dos sinais EoP, Select e Ack
TERRA LÓGICO	29	-	Terra dos sinais Busy e Fault
TERRA LÓGICO	30	-	Terra dos sinais AutoFeed, Select In e Init
____ INIT	31	Dispositivo de entrada	Pulso negativo de pelo menos 50µs que reinicializa a impressora.
_____ FAULT	32	Impressora	Este sinal nível baixo indica falha na impressora, como de falta de papel ou algum estado de erro.
SELECT IN	36	Dispositivo de entrada	Sinal utilizado na comunicação bidirecional. No modo Compatível este sinal deve se manter em nível baixo.

Nota: Os pinos 15, 33, 34 e 35 não são utilizados.

● Retornar

5. Driver de Impressão...

5.1. Onde obter o driver de impressão?

O driver pode ser obtido através de nosso site: www.diebold.com.br

- Download
- Escolha o produto: "**IM433T**" (compatível com IM423T).
- Drivers, escolha o driver adequado ao seu Sistema Operacional.

Retornar

5.2. Qual driver instalar?

Verifique o Sistema Operacional do seu computador. Fornecemos driver de impressão para os seguintes Sistemas Operacionais:

1) Windows 98, 98 SE ou ME;
2) Windows NT, 2000 e XP (Compativel com Vista 32bits).
3) Faça download do driver em nosso site: www.diebold.com.br

Retornar

5.3. Instalei o driver de impressão, mas a impressora não imprime. O que eu faço?

Verificar:

1) O cabo de comunicação deve estar bem encaixado no micro e na impressora;
2) A impressora deve estar ligada (led verde aceso);
3) A impressora deve estar livre de falhas (led vermelho apagado);
4) A impressora deve estar com papel;
5) A Tampa Frontal deve estar fechada (abaixada);
6) Faça um AutoTeste para saber se a impressora está com algum problema que a impeça de imprimir (veja nesse documento como emitir um AutoTeste);
7) A porta de comunicação configurada no driver deve estar coerente com a porta do micro (COM1, COM2, LPT1, etc);
8) Lembre-se que uma impressora com Interface Serial deve estar conectada em uma porta COM do micro;
9) Lembre-se que uma impressora com Interface Paralela deve estar conectada em uma porta LPT do micro;
10) Para saber se o problema está com o aplicativo (Software/Programa do micro), faça testes utilizando outros aplicativos como o NotePad, o Word, etc;
11) Apague o driver de impressão do Painel de Controle e faça a instalação novamente seguindo **detalhadamente** os passos descritos no Manual de Instalação do Driver (fornecido junto com o driver);
12) Para testar a parte física (hardware) da comunicação, faça um teste utilizando uma Janela ou Prompt do DOS:
    Para impressoras com Interface de Comunicação Paralela:
    a. Abra uma Janela ou Prompt DOS e digite:
    DIR > LPT1: <ENTER>
    Para impressoras com Interface de Comunicação Serial:
    a. Abra uma Janela ou Prompt DOS e digite:
    mode COM1:9600,n,8,1 <ENTER>
    DIR > COM1:<ENTER>

OBS: Lembre-se que o comando "mode" do DOS, recebe como parâmetros a configuração serial da sua impressora na seguinte ordem: velocidade, paridade, stop bits, bits de parada. No exemplo usamos: velocidade=9600, paridade=none (nenhuma), bits de dados=8, stop bits=1.

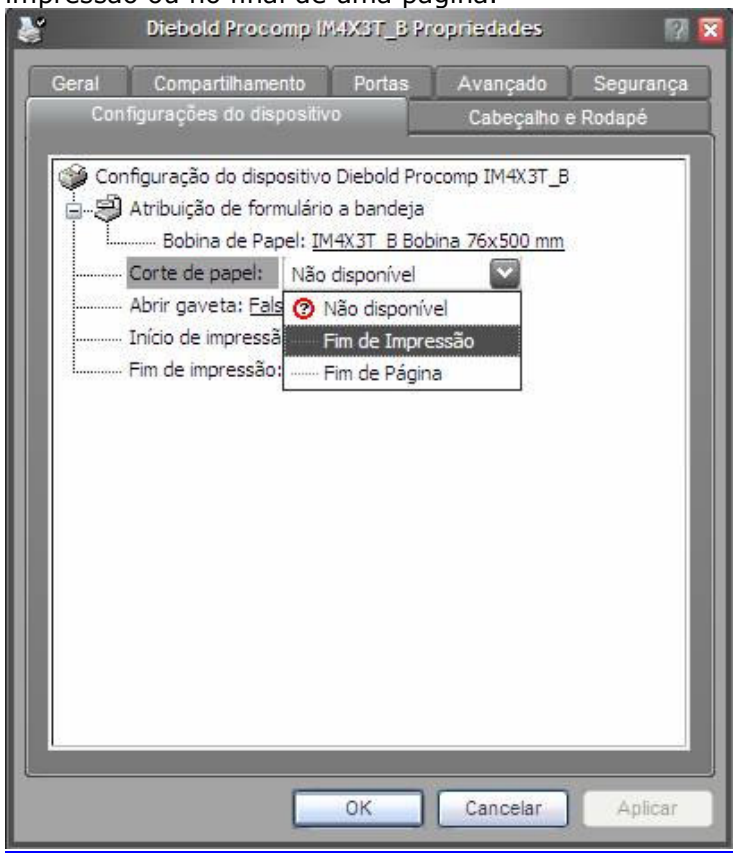
13) Para saber se o problema está no micro, faça a instalação da impressora e repita os mesmos testes em outro micro;
14) Caso sua impressora tenha Interface Serial:
    a. Verifique a velocidade (Baud Rate);
    b. Verifique o protocolo (Fluxo de Controle): CTS/RTS (Hardware) ou Xon/Xoff (Software);
    c. Verifique a Paridade (Parity): Nenhum (None)
    d. Verifique o Número de Bits: 7 ou 8 Bits;
    e. Verifique o Número de Bits de Parada (Stop Bits);
    f. **Importante!** A configuração da porta serial configurada nas propriedades do driver e as configurações da impressora devem ser IDÊNTICAS (Velocidade, Protocolo, Paridade, Número de Bits, Stop Bits);

5.4. Instalei o driver de impressão, porém imprime caracteres estranhos.

Verificar se as configurações de velocidade, protocolo e bits de parada estão iguais nas propriedades do driver e na impressora (verificar através do autoteste).

5.5. Instalei o driver de impressão, porém não corta automaticamente ao final da impressão.

É necessário habilitar nas propriedades do driver o corte automático que pode ser ao final da impressão ou no final de uma página.



● Retornar

6. Comandos da impressora ....

6.1. Quais são os atributos de impressão disponíveis?

Os atributos de impressão disponíveis são:

- Normal
- Condensado
- Expandido
- Enfatizado (negrito)
- Itálico
- Sublinhado
- Dupla Altura

● Retornar

6.2. Como programar a tabulação?

Para programar a tabulação horizontal a cada 8 colunas, caso não exista uma tabulação programada, ou a cada tabulação programada pelo comando <ESC> D, utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Tabulação	<HT>	09h	Chr$(9);

Ou então, para imprimir a linha corrente e tabular verticalmente, utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Tabulação	<VT>	0Bh	Chr$(11);

Para programar as posições das tabulações verticais utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Programar posições verticais	<ESC> 'B' <n1>..<nk> 00h	1Bh 4Bh <n1>..<nk> 00h	Chr$(27); 'B'; <n1>..<nk> Chr$(0);

Onde:

Nk = é menor que 64 e define o número de tabulações verticais.

Para programar as posições das tabulações horizontais utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Programar posições horizontais	<ESC> 'D' <n1>..<nk> 00h	1Bh 44h <n1>..<nk> 00h	Chr$(27);"D"; <n1>..<nk>; Chr$(0)

Onde:

Nk = é menor que 28 e define o número de tabulações horizontais.

● Retornar

6.3. Como avançar para a próxima página após imprimir uma linha?

Para avançar para a próxima página, de tamanho padrão de 12 linhas, utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Avançar para a próxima página	<FF>	0Ch	Chr$(12);

● Retornar

6.4. Como avançar para a próxima linha após imprimir uma linha?

Para avançar uma linha após imprimir uma linha utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Avanço de linha por linha impressa	<LF>	0Ah	Chr$(10);

● Retornar

6.5. Como avançar um tamanho específico após imprimir uma linha?

Para controlar o tamanho do avanço de N linhas após imprimir uma linha utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Espaçamento N após imprimir uma linha	<ESC> 'J' <n>	1Bh 4Ah <n>	Chr$(27); "J"; <n>

Onde:
N = o tamanho do espaçamento imediato é igual a <n> * 0,125mm, ou seja, <n> * altura do dotline, sendo que <n> pode variar de 0 a 255. Este comando não programa o tamanho do espaçamento avanço de linha permanentemente.

OBS: Esse comando não é permanente, ou seja, é aplicado apenas à linha que foi enviado.

● Retornar

6.6. Como programar um tamanho específico e permanente de avanço de linha?

Você poderá programar a impressora com um avanço fixo e específico de avanço de linha utilize os comandos:

Função	ASCII	Hex	Basic
Espaçamento em 1/6 de Pol.	<ESC> '2'	1Bh 32h	Chr$(27); "2"
Espaçamento ajustado	<ESC> '3' <n>	1Bh 33h <n>	Chr$(27); "3" <n>

Onde:
N = n/203 por polegada, ou seja, N x 0,125mm onde N pode variar de 24 até 255

Para programar o avanço de linha igual a 3,25mm, <n> deve ser igual a 26.
Para programar o avanço de linha igual a 3,75mm, <n> deve ser igual a 30.
Para programar o avanço de linha igual a 4,25mm, <n> deve ser igual a 34.

● Retornar

6.7. Como programar um tamanho de página referente ao número de linhas?

Para que a impressora interprete que um determinado tamanho é referente a uma página, utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Programar tamanho de página em linhas	<ESC> 'C' <n>	1Bh 43h <n>	Chr$(27); "C" <n>

Onde:

N = Número de linhas da página, podendo variar de 1 até 255

● Retornar

6.8. Como ativar o modo Expandido em uma linha?

Para Ativar o modo de Impressão com caracteres Expandidos em apenas uma linha utilize um dos comandos:

Função	ASCII	Hex	Basic
Modo Expandido uma linha	<SO>	0Eh	Chr$(14);
Modo Expandido uma linha	<ESC> <SO>	1Bh 0Eh	Chr$(27); Chrt$(14);
Desativa Modo expandido uma linha.	<DC4>	14h	Chr$(20)

● Retornar

6.9. Como Ativar o Modo Expandido?

Para ativar o modo Expandido utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa/Desativa Modo Expandido	<ESC> 'W'<n>	1Bh 57h <n>	Chr$(27); "W" <n>

Onde:

Se <n> = 01h ou 31h ativa o modo expandido.
Se <n> = 00h ou 30h desativa o modo expandido.

● Retornar

6.10. Como ativar o modo condensado uma Linha?

Para ativar o comando de modo condensado, utilize:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa Modo Condensado	<SI>	0Fh	Chr$(15);
Desativa o atributo Condensado.	<DC2>	12h	Chr$(C);

● Retornar

6.11. Como Solicitar o Status online da impressora?

Este comando é tratado no instante da recepção
e a impressora responderá com um byte de status conforme o parâmetro <n>:

Função	ASCII	Hex	Basic
Solicita Status	<DLE> <STX> <n>	10h 02h <n>	CHR$(16); CHR$(02) <n>

Onde:

Se <n> = 01 ou 31h – Solicita o Status do papel e cabeça. Retorna um byte com:
BIT 7 – Sempre em 0, indicando que é um status não automático.
BIT 6 - 0
BIT 5 - 1
BIT 4 – Em 1 indica tensão VH fora do range.
BIT 3 – Em 1 indica temperatura na cabeça acima do limite.

BIT 2 – Em 1 indica cabeça térmica levantada.
BIT 1 – Em 1 indica fim de papel. BIT 0 – Em 1 indica pouco papel.

Se <n> = 02h ou 32h – Solicita o Status genérico. Retorna um byte com o:
BIT 7 – Sempre em 0, indicando que é um status não automático.
BIT 6 - 1
BIT 5 - 0
BIT 4 – Em 1 indica falha interna, recuperável pelo comando de recover erro.
BIT 3 – Em 1 indica buffer de recepção vazio.
BIT 2 – Em 1 indica que o buffer de recepção está cheio. – Indica o estado do sensor de gaveta.
BIT 0 – Em 1 indica tampa aberta.

Se <n> = 03h ou 33h – Solicita o Status do Presenter (Somente se o Presenter estiver habilitado). Retorna um byte com o seguinte formato:
BIT 7 – Sempre em 0, indicando que é um status não automático.
BIT 6 - 1
BIT 5 - 1
BIT 4 – Em 1 indica falha do presenter, se configurada.
BIT 3 – Em 1 indica que o papel não chegou no sensor do presenter (enrosco do papel na entrada do Presenter).
BIT 2 – Em 1 indica que não conseguiu entregar o extrato (enrosco do papel na saída do Presenter).
BIT 1 – Em 1 indica que existe papel no sensor 2.
BIT 0 – Em 1 indica que existe papel no sensor 1.

● Retornar

6.12. Como ativar a guilhotina?

Existem vários comandos que executam essa função:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa Guilhotina e dispensador de extrato (se configurados)	<GUIL>	11h	Chr$(17)
Ativa Guilhotina e dispensador de extrato (se configurados)	<GUIL>	15h	Chr$(21)
Ativa Guilhotina e dispensador de extrato (se configurados)	<ESC> 'i'	1Bh 69h	Chr$(27); "i"
Ativa Guilhotina e dispensador de extrato (se configurados)	<ESC> 'm'	1Bh 6Dh	Chr$(27); "m"
Ativa a guilhotina com corte parcial (quando configurado) ou total e o dispensador de extrato (quando configurado).	<ESC> 'w'	1Bh 77h	Chr$(27); "w"

● Retornar

6.13. Como Ativar ou Desativar as teclas do teclado?

Você poderá fazer utilizando o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa/Desativa as teclas do teclado se existirem (guilhotina e avanço de papel)	<ESC> 'y' <n>	1Bh 79h <n>	Chr$(27); "y" <n>

Onde:

Se <n> = 01h ou 31h a tecla é habilitada.
Se <n> = 00h ou 30h a tecla é desabilitada.

● Retornar

6.14. Como Ativar o modo de Diagnóstico (HexDump)?

Para ativar o modo de diagnóstico utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Entra em Modo de Diagnóstico (HexDump)	<ESC> 'x'	1Bh 78h	Chr$(27) "x"

● Retornar

6.15. Como controlar o pulso do acionamento da gaveta?

Para controlar o pulso de acionamento da gaveta utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Comando de controle da gaveta	<ESC> '&' '0' <t1> <t2>	1Bh 26h 30h <t1> <t2>	Chr$(27); "&"; "0" <t1> <t2>

O elemento acionador é normal mente um solenóide e os parâmetros <t1> e <t2> informam o tempo do Pulso Ativo e o tempo do Pulso Inativo espectivamente, ambos na unidade de 2 ms.

A relação do pulso ativo / pulso inativo deve ser:

Pulso Ativo / (Pulso Ativo + Pulso Inativo) ≤ 0,2

e recomenda-se que o parâmetro t2 (Pulso Inativo) seja quatro vezes maior que o parâmetro <t1> (Pulso Ativo).

Considerando um solenóide com impedância em torno de 24 Ω, os valores típicos de <t1> e <t2> podem ser:

<t1> = 12 ou 0Ch (24 ms)
<t2> = 48 ou 30h (96 ms)

Obs: O tempo máximo a ser programado é 131 ms, valor passado como parâmetro de 65. Caso o valor de t1 ou t2 seja maior do que 65, será assumido esse valor.

Exemplo:

Printer.Print Chr(27) + Chr(38) + Chr(48) + Chr(12) + Chr(48)

● Retornar

6.16. Como programar o espaçamento entre caracteres?

Para configurar o espaçamento entre caracteres utilize o seguinte comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Comando para configurar o espaçamento entre caracteres	<ESC>'%'<n>	1Bh 25h <n>	Chr$(27); "%" <n>

Onde:

N = múltiplos de dots da cabeça (0,125mm). Esse espaçamento é inserido após o caracter. O valor <n> pode variar entre 0 e 24. valores fora dessa faixa, serão ignorados. O espaçamento 0, não implica em colar os caracteres, mas sim em manter o espaçamento de impressão normal.

● Retornar

6.17. Como posso posicionar o inicio da impressão?

Para posicionar o inicio da impressão na linha da imperssão utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Comando de posicionamento da impressão	<ESC> '$' <n1> <n2>	1Bh 24h <n1> <n2>	Chr$(27); "$" <n1> <n2>

Este comando programa o início da impressão na posição dada por n2*256 + n1 a partir da margem esquerda. Cada posição equivale a um espaçamento de 0,125mm que é o tamanho de um dot da cabeça térmica.

● Retornar

6.18. Como ativar o modo sublinhado?

Para ativar o modo de texto sublinhado utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa/Desativa modo sublinhado	<ESC> '-' <n>	1Bh 2Dh <n>	Chr$(27); "-" <n>

Onde:

Se <n> = 01h ou 31h ativa o atributo sublinhado.
Se <n> = 00h ou 30h desativa o atributo sublinhado.

● Retornar

6.19. Como ativar o acionamento contínuo do dispensador de extratos?

Para ativar o acionamento contínuo do dispensador de extratos utlize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa acionamento contínuo do dispensador de extratos	<ESC> '.' <GUIL>	1Bh 2Eh 15h	Chr$(27) "." Chr$(21)

● Retornar

6.20. Como ativar o modo de texto Itálico?

Para ativar o modo de texto Itálico utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativa o atributo itálico.	<ESC> '4'	1Bh 34h	Chr$(27); "4"
Desativa o atributo itálico.	<ESC> '5'	1Bh 35h	Chr$(27); "5"

● Retornar

6.21. Como reinicializar a impressora?

Há dois tipos de reinicialização da impressora:

Função	ASCII	Hex	Basic
Reinicializa a impressora mesma forma que o "power on", este comando é executado imediatamente	<ESC> 'r'	1Bh 72h	Chr$(27) "r"
Reinicializa os parâmetros de configuração e atributos da impressora	<ESC> '@'	1Bh 40h	Chr$(27) "@"

● Retornar

6.22. Como ativar o modo de texto enfatizado?

Para usar o modo de texto enfatizado utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic

Ativa o atributo enfatizado.	<ESC> 'E'	1Bh 45h	Chr$(27); "E"
Desativa o atributo enfatizado.	<ESC> 'F'	1Bh 46h	Chr$(27); "F"

Retornar

6.23. Como fazer a impressora voltar a imprimir em modo normal?

Para fazer com que todos os atributos de texto sejam desativados, fazendo com que a impressora imprima em seu modo padrão utilize um dos comandos:

Função	ASCII	Hex	Basic
Reinicializar os atributos de texto	<ESC> 'P'	1Bh 50h	Chr$(27) "P"
Reinicializar os atributos de texto	<ESC> 'H'	1Bh 48h	Chr$(27) "H"

Retornar

6.24. Como ativar o comando de dupla altura por linha?

Para ativar o comando de dupla altura por linha utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Ativar o modo de dupla altura por linha	<ESC> 'V'	1Bh 56h	Chr$(27); "V"
Ativa / desativa o atributo dupla altura	<ESC> 'd' <n>	1Bh 64h <n>	Chr$(27) "d'" <n>

Onde:

Se <n> = 01h ou 31h ativa o modo dupla altura.
Se <n> = 00h ou 30h desativa o modo dupla altura.

Retornar

6.25. Como programar Margens de impressão?

Para programar as margens laterais de impressão utilize os comandos:

Função	ASCII	Hex	Basic
Programa a margem direita na coluna <n>.	<ESC> 'Q' <n>	1Bh 51h <n>	Chr$(27) 'Q' <n>
Programa margem esquerda na coluna <n>.	<ESC> 'l' <n>	1Bh 6Ch <n>	Chr$(27) 'l' <n>

Retornar

6.26. Como programar o Salto do picote, ou margem inferior da página?

Para configurar o salto do picote, ou a margem inferior da página, utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Programa salto de picote	<ESC> 'N' <n>	1B 4Eh <n>	Chr$(27) 'N' <n>

Onde:

N = em linhas, pode variar de 0 a 255.

Retornar

6.27. Como Cancelar o Salto do picote?

Para cancelar o salto do picote utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Cancela salto de picote	<ESC> 'O'	1Bh 4Fh	Chr$(27) 'O'

● Retornar

6.28. Como selecionar e interpretar o status automático?

Para isso utilize o comando:

Função	ASCII	Hex	Basic
Comando de seleção da resposta do status automático	<ESC> 's' <n>	1Bh 73h <n>	Chr$(27) 's' <n>

Onde:

N = programa o tipo de status automático.
Se <n> = 00h ou 30h – Reservado.
Se <n> = 01h ou 31h – Reservado.
Se <n> = 02h ou 32h – Reservado.
Se <n> = 03h ou 33h – Reservado
Se <n> = 04h ou 34h – Desabilita o *status a*utomático.
Se <n> = 05h ou 35h – Habilita o ***status automático não cíclico*** **em caso de falha**. Envia um byte de status sempre que ocorrer alguma falha e um byte de status informando quando a falha for solucionada.
Se <n> = 06h ou 36h – Habilita o ***status automático cíclico*** **em caso de falha**. Envia um byte de status a cada 100ms enquanto a impressora estiver em falha.

Assim que a falha for solucionada, um último byte de status informando que a falha foi solucionada será enviado. O byte de status automático possui um formato específico para cada tipo de status (Status do papel e cabeça, status genérico e Status do Presenter), conforme a descrição que se segue:

Byte de Status do papel e cabeça:

BIT 7 – Sempre em 1, indicando que é um status automático.
BIT 6,5 – Informa o tipo de Status. No caso do Status do papel e cabeça, o Bit6 = 0 e Bit5 = 1.
BIT 4 – Em 1 indica tensão de alimentação fora do range.
BIT 3 – Em 1 indica temperatura na cabeça acima do limite.
BIT 2 – Em 1 indica cabeça térmica levantada.
BIT 1 – Em 1 indica fim de papel.
BIT 0 – Em 1 indica pouco papel

Byte de Status genérico:

BIT 7 – Sempre em 1, indicando que é um status automático.
BIT 6,5 – Informa o tipo de Status. No caso do Status genérico, o Bit6 = 1 e Bit5 = 0.
BIT 4 – Em 1 indica falha interna, recuperável com o comando recover erro.
BIT 3 – Em 1 indica buffer de recepção vazio.
BIT 2 – Em 1 indica que o buffer de recepção está cheio.
BIT 1 – Indica o estado do sensor de gaveta.
BIT 0 – Em 1 indica tampa aberta.

Byte de Status do Presenter (somente se o Presenter estiver habilitado):

BIT 7 – Sempre em 1, indicando que é um status automático.
BIT 6,5 – Informa o tipo de Status. No caso do Status do Presenter, o Bit6 = 1 e Bit5 = 1.
BIT 4 – Em 1 indica falha do presenter, se configurada.
BIT 3 – Em 1 indica que o papel não chegou no sensor do Presenter (enrosco do papel na entrada do Presenter).
BIT 2 – Em 1 indica que não conseguiu entregar o extrato (enrosoco do papel na saída do Presenter).
BIT 1 – Em 1 indica que existe papel no sensor 2.
BIT 0 – Em 1 indica que existe papel no sensor 1.

● Retornar

6.29. Como Imprimir uma figura?

Existem duas opções, se você deseja imprimir um arquivo, você poderá imprimir uma figura qualquer, desde que esta seja reconhecida pelo windows, para isso utilize o driver da IM433T para Windows, que está disponível em nosso site para download (www.diebold.com.br). A outra opção é enviar um comando gráfico diretamente para a impressora, descrevendo ponto a ponto a figura (mapeando bit a bit). Existem vários comandos gráficos interpretados pela IM433T, estes são:

Comando que emula o comando gráfico de uma Impressora Matricial com densidade de 203 pontos por polegada:

ASCII	Hex	Basic
<ESC >'K' <n1> <n2> <g1>..<gk>	1Bh 4Bh <n1> <n2> <g1>..<gk>	Chr$(27) "K" <n1><n2> <g1>..<gk>

Programa o modo gráfico com densidade de 203 pontos por polegada na horizontal por 67 pontos por polegada na vertical, com um total de 576 pontos em uma linha, onde n1 e n2 informam o número de colunas gráficas sendo n1
igual ao resto e n2 igual ao quociente da divisão da quantidade total de colunas gráficas por 256. Este comando gráfico emula o comando gráfico de uma impressora matricial, portanto a definição de uma coluna gráfica é igual a 8 dots ou um byte. Coluna gráfica equivalente a um byte:

Byte gráfico:

Bit7 – Dot 1
Bit6 – Dot 2
Bit5 – Dot 3
Bit4 – Dot 4
Bit3 – Dot 5
Bit2 – Dot 6
Bit1 – Dot 7
Bit0 – Dot 8

Distância entre dots na horizontal = 0,125mm
Distância entre dots na vertical = 0,375mm

Comando que emula o comando gráfico de uma Impressora Matricial com densidade de 101 pontos por polegada:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'Y'<n1> <n2><g1>..<gk>	1Bh 58h <n1><n2> <g1>..<gk>	Chr$(27) "Y"<n1> <n2><g1>..<gk>

Programa o modo gráfico com densidade de 101 pontos por polegada na horizontal por 67 pontos por polegada na vertical, com um total de 288 pontos em uma linha, onde n1 e n2 informam o número de colunas gráficas sendo n1
igual ao resto e n2 igual ao quociente da divisão da quantidade total de colunas gráficas por 256. Este comando gráfico emula o comando gráfico de uma impressora matricial, portanto a definição de uma coluna gráfica é igual a 8 dots ou um byte. Coluna gráfica equivalente a um byte:

Byte gráfico:
Bit7 – Dot 1
Bit6 – Dot 2
Bit5 – Dot 3
Bit4 – Dot 4
Bit3 – Dot 5
Bit2 – Dot 6
Bit1 – Dot 7
Bit0 – Dot 8

Distância entre dots na horizontal = 0,250mm
Distância entre dots na vertical = 0,375mm

Comando de Espaçamento de um Gráfico Raster:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'j' <n>	1Bh 6Ah <n>	CHR$(27) "j" <n>

Executa o espaçamento imediato dentro de um gráfico raster, sendo que o tamanho do espaçamento imediato é igual a <n> * 0,125mm, ou seja, <n> * altura do dotline, sendo que <n> pode variar de 0 a 255. A impressão é
disparada em blocos, quando o buffer de "bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster.

Comando de modo Gráfico Raster:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'k'<n1> <n2><dotline>	1Bh 6Bh <n1><n2> <dotline>	Chr$(27) "k"<n1> <n2><dotline>

Seleciona o modo gráfico raster para imprimir <n2>*256 + <n1> dotlines. Deverão ser enviados os bytes do gráfico raster correspondente para cada dotline (a quantidade de bytes para formar um dotline varia conforme a largura
da cabeça de impressão). A impressão é disparada em blocos, quando o buffer de "bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster.

Comando de modo Gráfico Raster com margem e largura definidos:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'n'<marg> <larg><n1> <n2><dotline>	1Bh 6Eh<marg> <larg><n1> <n2><dotline>	Chr$(27) "n"<marg> <larg><n1> <n2><dotline>

Seleciona o modo gráfico raster com margem e largura definidos, para imprimir <n2>*256 + <n1> dotlines. A margem esquerda <marg> é definida em múltiplos de 8 dots, o tamanho da margem será <marg> * 8 dots. A largura do gráfico <larg> é definida em múltiplos de 8 dots também, a largura do gráfico será <larg> * 8 dots . Deverão ser enviados os bytes do gráfico raster correspondente para cada dotline (a quantidade de bytes para formar um dotline varia conforme a largura do gráfico). A impressão é disparada em blocos, quando o buffer de
"bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster.

Comando de espaçamento imediato dentro de um Gráfico Raster:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'o' <n>	1Bh 6Fh <n>	Chr$(27) 'o' <n>

Executa o espaçamento imediato dentro de um gráfico raster de média resolução, sendo que o tamanho do espaçamento imediato é igual a <n> * 0,250mm, ou seja, <n> * altura de duas dotline, sendo que <n> pode variar de 0 a 255. A impressão é disparada em blocos, quando o buffer de "bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster de média resolução.

Comando de modo Gráfico Raster com resolução média:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'p'<n1> <n2><dotline>	1Bh 70h <n1><n2> <dotline>	Chr$(27) 'p'<n1> <n2><dotline>

Seleciona o modo gráfico raster média resolução para imprimir(<n2>*256 + <n1>)*2 dotlines (pois as dotlines são repetidas). Deverão ser enviado os bytes do gráfico raster correspondente para cada

dotline (a quantidade de bytes para formar um dotline varia conforme a largura da cabeça de impressão). A impressão é disparada em blocos, quando o buffer de "bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster média resolução. O gráfico raster de média resolução produz um gráfico com resolução de 203 pontos/polegada na horizontal e 101 pontos/ polegada na vertical.

Comando de modo Gráfico Raster com resolução média com margens e largura definidas:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> 'q'<marg> <larg><n1> <n2><dotline>	1Bh 71h<marg> <larg><n1> <n2><dotline>	CHR$(27) 'q'<marg> <larg><n1> <n2><dotline>

Seleciona o modo gráfico raster média resolução com margem e largura definidos, para imprimir (<n2>*256 + <n1>) *2 dotlines. A margem esquerda <marg> é definida em múltiplos de 8 dots, o tamanho da margem será <marg> *
8 dots. A largura do gráfico <larg> é definida em múltiplos de 8 dots também, a largura do gráfico será <larg> * 8 dots . Deverão ser enviado os bytes do gráfico raster correspondente para cada dotline (a quantidade de bytes para formar um dotline varia conforme a largura do gráfico). A impressão é disparada em blocos, quando o buffer de "bit map" (montagem de linha) for preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster preenchido ou for enviado comando diferente de gráfico raster média resolução.

Comando de modo Gráfico de alta resolução:

ASCII
<ESC> '*' '!'<n1><n2><g11><g12><g13><g21><g22><g23>...<gk1><gk2><gk3>

Hex
1Bh 2Ah 21h<n1><n2><g11><g12><g13><g21><g22><g23>...<gk1><gk2><gk3>

Basic
Chr$(27) '*' '!'<n1><n2><g11><g12><g13><g21><g22><g23>...<gk1><gk2><gk3>

Programa o modo gráfico com densidade de 203 pontos por polegada na horizontal por 203 pontos por polegada na vertical, com um total de 576 pontos em uma linha, onde n1 e n2 informam o número de colunas gráficas sendo n1
igual ao resto e n2 igual ao quociente da divisão da quantidade total de colunas gráficas por 256. Este comando seleciona o modo gráfico de alta resolução pois para definir uma coluna gráfica são necessários 24 dots ou 3 bytes. Desta forma, como cada coluna gráfica é formado por 3 bytes, o total de bytes gráficos equivale a n2*256+n1 multiplicado por 3. Coluna gráfica equivalente a tres bytes:

Byte grafico 1: **Bit7** - Dot 1
Bit6 - Dot 2
Bit5 - Dot 3
Bit4 - Dot 4
Bit3 - Dot 5
Bit2 - Dot 6
Bit1 - Dot 7
Bit0 - Dot 8

Byte grafico 2 : **Bit7** - Dot 9
Bit6 - Dot 10
Bit5 - Dot 11
Bit4 - Dot 12
Bit3 - Dot 13
Bit2 - Dot 14
Bit1 - Dot 15
Bit0 - Dot 16

Byte grafico 3 : **Bit7** - Dot 17
Bit6 - Dot 18
Bit5 - Dot 19
Bit4 - Dot 20
Bit3 - Dot 21
Bit2 - Dot 22
Bit1 - Dot 23
Bit0 - Dot 24

Distância entre dots na horizontal = 0,125mm
Distância entre dots na vertical = 0,125mm

● Retornar

6.30. Como Imprimir um Código de barras?

Padrão EAN-13:

Comandos:

ASCII	Hex	Basic
<ESC> '|''0' <n1><n2><n3> <b1>...<b12>	1Bh 7Ch 30h <n1><n2><n3> <b1>...<b12>	Chr$(27) '|''0' <n1><n2><n3> <b1>...<b12>

Este comando seleciona a impressão do código de barras **EAN-13**. Este comando requer os seguintes parâmetros:
<n1> - altura do código de barras na unidade de 0,125mm. Este parâmetro deve ser maior que 23 e menor ou igual a 255.
<n2> - largura das barras na unidade de 0,125mm. Este parâmetro pode ser igual a 1, 2, 3, 4 ou 5.
<n3> - Apresentação do código de barras. Para <n3> igual a:
= 0 – Imprime apenas o código de barras sem os campos numéricos.
= 1 – Imprime os campos numéricos em cima do código de barras.
= 2 – Imprime os campos numéricos embaixo do código de barras.
= 3 – Imprime os campos numéricos em cima e embaixo do código.
<b1>…<b12> - Doze caracteres numéricos ASCII (30h ≤ bn ≤ 39h). O décimo terceiro dígito é o dígito verificador calculado automaticamente pela impressora.

A impressão do código de barras será automaticamente centralizada.
Caso haja alguma inconsistência em alguns dos parâmetros do comando, o código de barras não será impresso.

Exemplos:

Vários modos de Imprimir o código de barras de "012345678901":

Para Imprimir um código de barras EAN-13 sem os campos numéricos (<n3> = 0):

Hexa:	1bh 7ch 30h 78h 02h 00h 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h 30h 31h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(0) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57) Chr(48) Chr(49)

Para Imprimir um código de barras EAN-13 com os campos numéricos acima do código de barras (<n3> = 1):

Hexa:	1bh 7ch 30h 78h 02h 01h 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h 30h 31h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(1) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57) Chr(58) Chr(59)

Para Imprimir um código de barras EAN-13 com os campos numéricos abaixo do código de barras (<n3> = 2):

Hexa:	1bh 7ch 30h 78h 02h 02h 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h 30h 31h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(2) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57) Chr(48) Chr(49)

Para Imprimir um código de barras EAN-13 com os campos numéricos acima e abaixo do código de barras (<n3> = 3):

Hexa:	Ibh 7ch 30h 78h 02h 03h 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h 30h 31h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(3) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57) Chr(48) Chr(49)

Padrão 2 de 5 Intercalado:

Vários modos de Imprimir o código de barras de "0123456789":

ASCII	Hex	Basic
<ESC> '|''1' <n1><n2><n3> <n4> <b1>.<bn>	1Bh 7Ch 31h <n1><n2><n3> <n4> <b1>.<bn>	Chr$(27) '|''1' <n1><n2><n3> <n4> <b1>.<bn>

Este comando seleciona a impressão do código de barras **2 de 5 Intercalado**. Este comando requer os seguintes parâmetros:
<n1> - altura do código de barras na unidade de 0,125mm. Este parâmetro deve ser maior que 23 e menor ou igual a 255.
<n2> - largura das barras na unidade de 0,125mm. Este parâmetro pode ser igual a 1 a 14, mas para cada largura de barra tem o número máximo de dígitos a serem impressos.
<n3> - Apresentação do código de barras.

Para <n3> entre 0 e 3, o digito verificador é calculado automaticamente. . Se a<n4> for par, será inserido o dígito 0 no início do código e o dígito verificador no final do código de barras. Se <n4> for ímpar, será inserido apenas o dígito verificador no final do código de barras. Para <n3> igual a:
= 0 – Imprime apenas o código de barras sem os campos numéricos c.
= 1 – Imprime os campos numéricos em cima do código de barras.
= 2 – Imprime os campos numéricos embaixo do código de barras.
= 3 – Imprime os campos numéricos em cima e embaixo do código.

Para <n3> entre 4 e 7, nenhum digito verificador é calculado . Se a<n4> for ímpar, será inserido o dígito 0 no início do código e o dígito verificador no final do código de barras. Se <n4> for par, não será inserido nenhum dígito. Para <n3> igual a:
= 4 – Imprime apenas o código de barras sem os campos numéricos c.
= 5 – Imprime os campos numéricos em cima do código de barras.
= 6 – Imprime os campos numéricos embaixo do código de barras.
= 7 – Imprime os campos numéricos em cima e embaixo do código.

<n4> - quantidade de dados a serem tratados como código de barras,.
Obs:
* o maior código que pode ser impresso é: 65 dígitos com largura de barra 1dotline. (não verifica esse parâmetro, calcula após ler o código e caso não possa ser impresso, indica código inválido).
<b1>...<bn> - Caracteres numéricos ASCII (30h ≤ bn ≤ 39h) em função do parâmetro <n4>.
* A impressão do código de barras será automaticamente centralizada.
* Caso haja alguma inconsistência em alguns dos parâmetros do comando ou se a largura do código de barras exceder a largura útil de impressão, o código de barras não será impresso.

Exemplos:

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado sem os campos numéricos (<n3> = 0):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 00h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(0) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos acima do código de barras (<n3> = 1):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 01h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(1) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos abaixo do código de barras (<n3> = 2):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 02h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(2) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos acima e abaixo do código de barras (<n3> = 3):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 03h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(3) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado sem os campos numéricos e sem o cálculo de um digito verificador (<n3> = 4):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 04h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(4) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos acima do código de barras e sem o cálculo de um digito verificador (<n3> = 5):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 05h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(5) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos abaixo do código de barras e sem o cálculo de um digito verificador (<n3> = 6):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 06h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(6) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

Para Imprimir um código de barras padrão 2 de 5 Intercalado com os campos numéricos acima e abaixo do código de barras e sem o cálculo de um digito verificador (<n3> = 7):

Hexa:	1Bh 7Ch 31h 78h 02h 07h 0Ah 30h 31h 32h 33h 34h 35h 36h 37h 38h 39h
Em Decimal	Chr(27) Chr(124) Chr(48) Chr(120) Chr(2) Chr(7) Chr (10) Chr(48) Chr(49) Chr(50) Chr(51) Chr(52) Chr(53) Chr(54) Chr(55) Chr(56) Chr(57)

● Retornar

7. Falhas da impressora...

7.1. Por que o led ERRO (vermelho) está piscando?

O led ERRO (vermelho) pisca para sinalizar erros.

Caso o **led vermelho esteja predominantemente aceso e piscando**, ocorreu um Erro Fatal, impossibilitando o funcionamento normal do produto. No caso da ocorrência de Erro Fatal, a impressora deve ser desligada e depois ligada para tentar solucionar o erro. Se o erro persistir, a impressora deverá ser encaminhada para reparo.

Caso o **led vermelho esteja predominantemente apagado e piscando**, ocorreu uma Falha Recuperável. As Falhas Recuperáveis são temporárias e removendo-se a causa, a impressora voltará a funcionar normalmente. As falhas são sinalizadas pelo número de piscadas:

Piscadas	Descrição
0	Falha de Pouco Papel. Indica a detecção do pouco papel mantendo o Led vermelho aceso. Não trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando ocorrer a troca por uma bobina com mais papel.
1	Falha de Fim de Papel. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando uma nova bobina de papel for inserida na impressora.
2	Falha de Tampa Aberta. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando a tampa frontal do gabinete for fechada.
3	Falha de Cabeça Térmica Levantada. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando a cabeça térmica for travada.
4	Falha Temperatura Alta da Cabeça Térmica. Não trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando ocorrer a redução da temperatura da cabeça.
5	Falha no posicionamento da lâmida do Cutter. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada somente através do comando de recover error.
6	Falha de enrosco de Papel na Entrada do Presenter (quando habilitado). Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada no envio da primeira linha do extrato seguinte ou através do comando de recover error.
7	Falha de enrosco de Papel na Saída do Presenter (quando habilitado) . Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando o extrato for removido do Presenter ou através do comando de recover error.
8	Tensão de alimentação da cabeça térmica (VH) fora do range especificado. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada quando a tensão VH retornar aos limites de operação especificados.
9	Indica que está no modo Download2 (para atualização da área de DownLoad).). O modo Download2 é ativado através de comando específico ou quando o CheckSum da área de Download estiver inconsistente.
10	Falha de acesso a Eeprom, durante a execução da Aplicação/Periférico ou modo Download2. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada através do comando de recover error.
11	Falha interna de sincronismo do buffer BM. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada através do comando de recover error.
12	Falha de cabeça térmica desconectada ou sensor de temperatura da cabeça fora dos limites de operação. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada através do comando de recover error
13	Falha no tratamento da interrupção do motor de avanço de papel ou interrupção de acionamento dos strobes da cabeça térmica. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada através do comando de recover error.
14	Reservado para futuras implementações.
15	Falha de estouro do Watchdog timer. Trata o descarte de dados do buffer e interface Off Line (se configurados). Esta falha é recuperada através do comando de recover error.

Retornar

7.2. Como a impressora se comporta em uma falha recuperável?

Em uma falha recuperável, a impressora estará inoperante, ou seja, não estará apta a imprimir até que a causa da falha seja resolvida. Nesta situação a interface de comunicação sinalizará que a impressora não estará apta a receber dados (impressora BUSY). Para mais detalhes sobre falhas desse tipo consulte esse documento.

Lembre-se:

No caso da impressora com interface serial: será enviado o byte de status (ver a formatação do byte de status na descrição do comando de solicitação de status) automaticamente a cada 500ms. Desde que o status cíclico esteja ativado. Consulte essa informação no auto teste da sua impressora.

Retornar

7.3. Como a impressora se comporta quando fica sem papel?

Quando ocorrer o fim de papel, o buffer de recepção da impressora será resetado, ou seja, se existir dados no buffer de recepção quando ocorrer o fim de papel, estes dados serão apagados do buffer. O led ERRO (vermelho) acenderá indicando que a impressora se encontra em estado de falha.

Ação recomendada:

Coloque papel. Se o erro persistir, é necessário enviar para manutenção.

Retornar

7.4. Como a impressora se comporta com a tampa frontal aberta?

Quando ocorrer a abertura da tampa frontal do gabinete, os dados do buffer de recepção serão mantidos, porém não ocorrerá a impressão enquanto a tampa estiver aberta. O led ERRO (vermelho) acenderá indicando que a impressora se encontra em estado de falha.

Ação recomendada:

Feche a tampa frontal. Se o erro persistir, verifique no Menu de Configuração se a impressora está configurada como sensor de Pouco Papel.

Retornar

7.5. Como a impressora se comporta com a temperatura alta na cabeça de impressão?

Quando ocorrer a temperatura alta da cabeça de impressão (60 graus), os dados do buffer de recepção serão mantidos, porém não ocorrerá a impressão enquanto a temperatura da cabeça estiver acima da temperatura de operação. Nesta situação, a impressora aguardará a redução da temperatura para 45 graus para retornar ao modo normal de operação.

Ação recomendada:

Aguarde que a impressora estabilize a temperatura.

Retornar

8. Especificação Técnica...

8.1. Como obter as especificações técnicas da impressora IM433T?

As especificações técnicas poderão ser obtidas através do catálogo do produto disponível em nosso site: http://www.diebold.com.br/ProdutosAutomacaoDeNegocios.aspx .

- Escolha: "**IMPRESSORA TÉRMICA - IM433TD**"
- Clique na opção Download.

● Retornar

Revisões desta FAQ:

Versão	Data	Descrição
2.0	Março/2005	Implantação do controle de revisões desta FAQ. (Denilce)
3.0	Novembro/2006	Alteração de IM423T p/ IM433T (Denilce)
4.0	Fevereiro/2007	Informações da Dual, configuração nas propriedades do driver para quando imprimir somente "AAÁAA", nem todos os modelos seguem com cabo de comunicação, configurar bobina para 57, 76 ou 80mm, configuração do driver para habilitar o corte automático. Revisão Autoteste